



2838
OFGS File No.: P/144-281

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of

Guichao HUA et al.

Serial No.: 09/932,385

Filed: August 17, 2001

For: MULTIPLE OUTPUT POWER ADAPTER

Date: April 22, 2003

Group Art Unit: 2838

Examiner: M.V. Nguyen

Asst. Commissioner of Patents and Trademarks
Washington, DC 20231

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Sir:

In accordance with 35 U.S.C. §119, Applicant confirms the prior request for priority under the International Convention and submits herewith the following document in support of the claim:

Certified Chinese Application No.
00246488.8 filed August 17, 2000

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner of Patents and Trademarks, Washington, D.C. 20231, on April 22, 2003

Martin Pfeffer

Name of applicant, assignee or
Registered Representative

Signature

April 22, 2003

Date of Signature

Respectfully submitted,

Martin Pfeffer

Registration No.: 20,808

OSTROLENK, FABER, GERB & SOFFEN, LLP

1180 Avenue of the Americas

New York, New York 10036-8403

Telephone: (212) 382-0700

MP:cfm



证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日： 2000 08 17

申 请 号： 00 2 46488.8

申 请 类 别： 实用新型专利

发明创造名称： 新型多路输出适配器电源

申 请 人： 伊博电源（杭州）有限公司

发明人或设计人： 华桂潮； 翟宁

CERTIFIED COPY OF
AUTHORITY DOCUMENT



中华人民共和国
国家知识产权局局长

姜 颖

2001 年 2 月 26 日

中华人民共和国国家知识产权局

共 1 页

邮政编码: 310003

A

杭州市环城北路47号

浙江省专利事务所

沈孝敬

申请号: 00246488.8



发文日期:

2000 年 8 月 17 日

专利申请受理通知书

根据专利法第二十八条及其实施细则第三十九条、第四十条的规定, 申请人提出的专利申请国家知识产权局专利局予以受理。现将确定的申请号和申请日通知如下:

申请号: 00246488.8

申请日: 2000 年 8 月 17 日

申请人: 伊博电源(杭州)有限公司

实用新型名称: 新型多路输出适配器电源

已交款

经核实确认国家知识产权局专利局收到如下文件:

请求书 每份页数:2 份数:2

摘要附图 每份页数:1 份数:2

说明书 每份页数:1 份数:2

专利代理委托书

摘要 每份页数:1 份数:2

权利要求书 每份页数:1 份数:2

说明书附图 每份页数:3 份数:2

简要说明

1. 根据专利法第二十八条规定, 申请文件是邮寄的, 以寄出的邮戳日为申请日。若申请人发现上述申请日与邮寄申请文件之日不一致时, 可在收到本通知书起两个月内向国家知识产权局专利局受理处提交意见陈述书及挂号条存根, 要求办理更正申请日手续。
2. 申请号是国家知识产权局给予每一件被受理的专利申请的代号, 是该申请最有效的识别标志。申请人向我局办理各种手续时, 均应准确、清晰写明申请号。
3. 寄给审查员个人的文件或汇款不具法律效力。

中华人民共和国国家知识产权局



审查员: 顾京梅

0034-2-C10413

权 利 要 求 书

1. 一种新型多路输出适配器电源,所述电源包括交流输入插座(1)、输出线(4),其特征是:所述电源包括一个单路输出电源变换器(2),所述单路输出电源变换器(2)的输出端接一个DC-DC模块(3)。

2. 根据权利要求1所述的多路输出适配器电源,其特征是:所述DC-DC模块(3)有一个单路输入端 U_{in} 和一个多路输出端 U_{out} 。

3. 根据权利要求1所述的多路输出适配器电源,其特征是:所述单路输出电源变换器(2)的输出端接DC-DC模块(3)的输入端,而所述单路输出电源变换器(2)的输出端并联有直接输出的一股线。

新型多路输出适配器电源

一种电源,尤其是指一种新型多路输出适配器电源。

现有适配器电源的多路输出存在下述不足:因为多路输出设计复杂,体积自然较大;而且现有多路输出存在功耗大、线耗大、效率低、输出调整率不好的缺点;另外现有多路输出适配器电源还存在成本高的不足。

本实用新型的目的在于提供一种相对简单、体积小、效率高、成本低、输出性能好的 一种新型多路输出适配器电源。

本实用新型的目的在于通过下述技术方案实现的,所述适配器电源,包括交流输入插座1、输出线4,主要特点是:所述电源 包括一个单路输出电源变换器2,所述单路输出电源变换器2的输出端接一个DC-DC模块3。所述DC-DC模块3有一个单路输入端 U_{in} 和一个多路输出端 U_{out} 。所述单路输出电源变换器2的输出端接DC-DC模块3的输入端,而所述单路输出电源变换器2的输出端并联有直接输出的一股线。

下面 结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。其中:

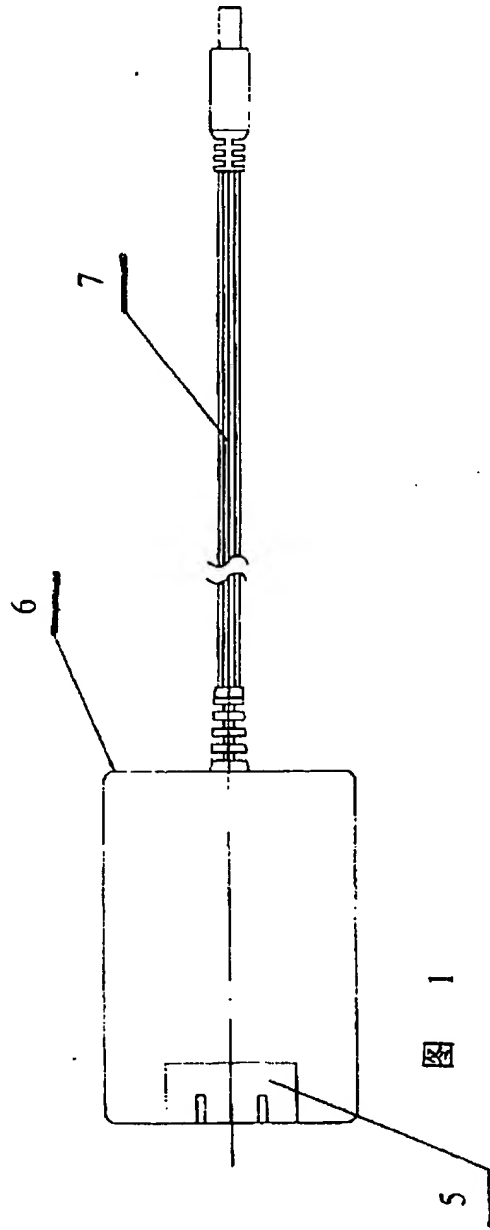
图1 为现有多路输出适配器电源 图。

图2 为本实用新型的多路输出适配器电源 图。

图3 为本实用新型的有关DC-DC模块的附图。

从图中可以很清楚地看到,图1为已有技术,多路输出电源变换器6体积大、功耗大,使用的多股线长,线耗压降大。图2为本实用新型的技术方案,将电源模块电路设计为单路输出,而且该路直接输出,这样设计相对简单,体积小;因为单路输出,初始输出线只有两股,用线少,线耗较小,输出性能较好,效率高,成本也相对较低。图3示出的为DC-DC模块的有关构造,就其DC-DC模块本身而言,其电路结构为已有技术,从图3可以看到,单路输入到DC-DC模块时,其中一股直接输出,另一股经DC-DC模块变换器转为多路输出,这是本实用新型的重要特点之一。

实验证明,本实用新型结构相对简单、体积小、效率高、输出性能较好而且制造容易,成本较低,是一个非常实用的产品。



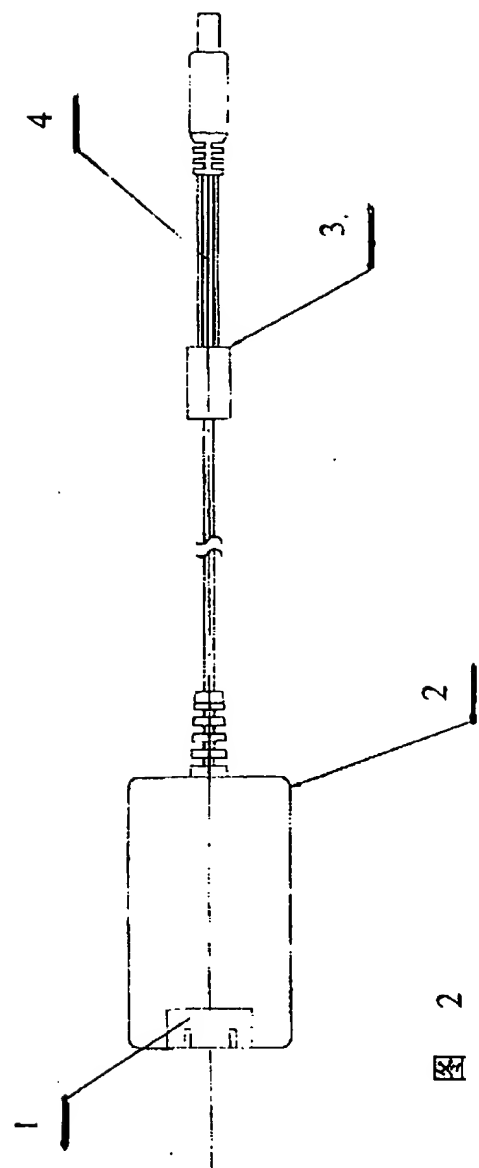


图 2

100-17

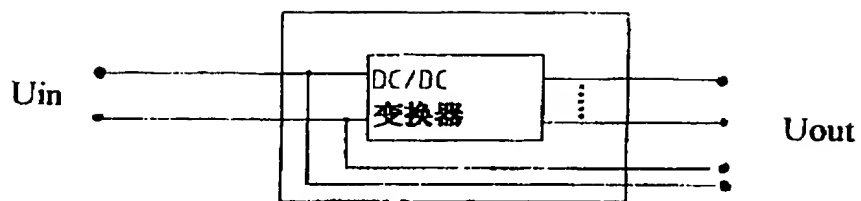


图 3